

Φεβρουάριος 2017

Εγχειρίδιο QIAamp[®] DSP DNA FFPE Tissue Kit



Έκδοση 1

IVD

Για in vitro διαγνωστική χρήση

CE

REF

60404



QIAGEN GmbH, QIAGEN Strasse 1, 40724 Hilden,
GERMANIA

R3 **MAT**

1062689EL



Περιεχόμενα

Προβλεπόμενη χρήση	5
Σύνοψη και επεξήγηση	5
Αρχή της διαδικασίας.....	6
Υλικά που παρέχονται	8
Περιεχόμενα του κιτ.....	8
Υλικά που απαιτούνται αλλά δεν παρέχονται	9
Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις.....	10
Φύλαξη και χειρισμός αντιδραστηρίων	12
Χειρισμός και φύλαξη δειγμάτων	12
Διαδικασία	14
Προετοιμασία ρυθμιστικών διαλυμάτων	15
Αρχικό υλικό.....	17
Διαδικασία χειρισμού για την αποφυγή διασταυρούμενης μόλυνσης	17
Φυγοκέντριση.....	18
Επεξεργασία των στηλών QIAamp MinElute σε μικροφυγόκεντρο	19
Έκλυση απομονωμένου DNA	19
Πρωτόκολλο: Απομόνωση γονιδιωματικού DNA από τομές ιστών FFPE.....	21
Έλεγχος ποιότητας.....	26
Περιορισμοί	26
Χαρακτηριστικά απόδοσης	27
Σύμβολα	27
Στοιχεία επικοινωνίας	28

Πληροφορίες παραγγελίας	29
-------------------------------	----

Προβλεπόμενη χρήση

Το QIAamp DSP DNA FFPE Tissue Kit είναι ένα σύστημα που χρησιμοποιεί τεχνολογία μεμβράνης διοξειδίου του πυριτίου (τεχνολογία QIAamp) για την απομόνωση και τον καθαρισμό γονιδιωματικού DNA από βιολογικά δείγματα μονιμοποιημένα σε φορμόλη και εγκλεισμένα σε παραφίνη (Formalin-Fixed, Paraffin-Embedded, FFPE).

Αυτό το προϊόν προορίζεται για χρήση από επαγγελματίες, όπως τεχνολόγους και ιατρούς που έχουν εκπαιδευτεί σε τεχνικές μοριακής βιολογίας για in vitro διαγνωστικούς σκοπούς. Προορίζεται δε για σκοπούς χειροκίνητης προετοιμασίας δειγμάτων και δεν δίνει αποτελέσματα εξετάσεων, ποιοτικά ή ποσοτικά.

Σύνοψη και επεξήγηση

Το QIAamp DSP DNA FFPE Tissue Kit χρησιμοποιείται για τον καθαρισμό DNA από τομές ιστών FFPE. Χρησιμοποιεί ευρέως καθιερωμένη τεχνολογία QIAamp DNA Micro για τον καθαρισμό γονιδιωματικού και μιτοχονδριακού DNA από μικρούς όγκους ή μεγέθη δειγμάτων. Το kit συνδυάζει τις επιλεκτικές ιδιότητες πρόσδεσης μιας μεμβράνης με βάση το διοξείδιο του πυριτίου με προσαρμόσιμους όγκους έκλουσης.

Οι συνθήκες λύσης επιτρέπουν στο γονιδιωματικό DNA να καθαριστεί αποτελεσματικά από τομές ιστών FFPE, χωρίς να απαιτείται επώαση κατά τη διάρκεια της νύχτας. Η επώαση σε αυξημένη θερμοκρασία μετά τη διάσπαση της Proteinase K εξαλείφει εν μέρει τη διασταυρούμενη σύνδεση του απελευθερωμένου DNA με τη φορμόλη, δυνητικά βελτιώνοντας την παραγωγή, καθώς και την απόδοση του DNA σε καθοδικούς προσδιορισμούς. Επισημαίνεται ότι το DNA που απομονώνεται από δείγματα FFPE έχει συχνά χαμηλότερο μοριακό βάρος από το DNA που λαμβάνεται από φρέσκα ή κατεψυγμένα δείγματα. Ο βαθμός κατακερματισμού εξαρτάται από τον τύπο και την ηλικία του δείγματος, καθώς και από τις συνθήκες που χρησιμοποιήθηκαν για τη μονιμοποίηση.

Μετά τη λύση του δείγματος, η απλή διαδικασία QIAamp DSP DNA FFPE Tissue είναι κατάλληλη για την ταυτόχρονη επεξεργασία πολλαπλών δειγμάτων.

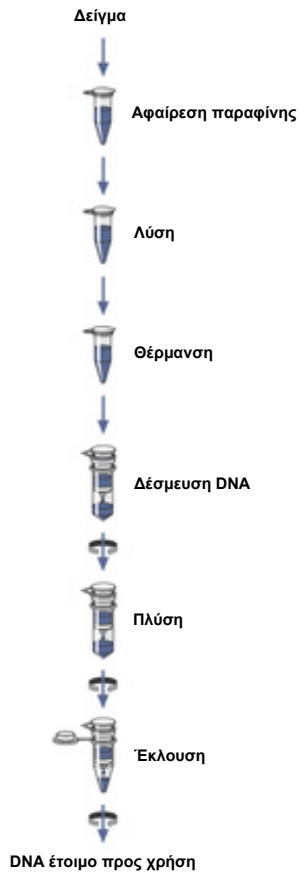
Αποτελεί ευθύνη του χρήστη να επικυρώνει την απόδοση του συστήματος για οποιεσδήποτε διαδικασίες χρησιμοποιούνται στο εργαστήριό του οι οποίες δεν καλύπτονται από τις μελέτες απόδοσης της QIAGEN που περιγράφονται στο εγχειρίδιο.

Αρχή της διαδικασίας

Η διαδικασία QIAamp DSP DNA FFPE Tissue αποτελείται από έξι βήματα (Εικόνα 1):

- Αφαίρεση παραφίνης: Η παραφίνη διαλύεται σε ξυλόλιο και αφαιρείται
- Λύση: Το δείγμα υποβάλλεται σε λύση στους 56°C, υπό συνθήκες μετουσίωσης με Proteinase K
- Θέρμανση: Η επώαση στους 90°C αναστρέφει τη διασταυρούμενη σύνδεση με τη φορμόλη
- Δέσμευση: Το DNA δεσμεύεται στη μεμβράνη και οι επιμολυντές διέρχονται
- Πλύση: Οι υπολειμματικοί επιμολυντές εκπλένονται
- Έκλουση: Το καθαρό, συμπυκνωμένο DNA εκλύεται από τη μεμβράνη

Διαδικασία QIAamp DSP DNA FFPE Tissue



Εικόνα 1. Διαδικασία QIAamp DSP DNA FFPE Tissue.

Υλικά που παρέχονται

Περιεχόμενα του KIT

QIAamp DSP DNA FFPE Tissue Kit			(50)
Αρ. καταλόγου			60404
Αριθμός αντιδράσεων			50
QIAamp MinElute®	Στήλες QIAamp MinElute με Wash Tubes (Σωληνάρια πλύσης)	COL	50
WT	Wash Tubes (Σωληνάρια πλύσης) (2 ml)	WASH TUBE	3 x 50
ET	Elution Tubes (Σωληνάρια έκλουσης) (1,5 ml)	ELU TUBE	50
LT	Lysis Tubes (Σωληνάρια λύσης) (2 ml)	LYS TUBE	50
ATL	Tissue Lysis Buffer (Ρυθμιστικό διάλυμα λύσης ιστού)	TIS LYS BUF	10 ml
AL	Lysis Buffer (Ρυθμιστικό διάλυμα λύσης)*	LYS BUF	12 ml
AW1	Wash Buffer 1 (Ρυθμιστικό διάλυμα πλύσης 1)* (συμπυκνωμένο διάλυμα)	WASH BUF 1 CONC	19 ml
AW2	Wash Buffer 2 (Ρυθμιστικό διάλυμα πλύσης 2)† (συμπυκνωμένο διάλυμα)	WASH BUF 2 CONC	13 ml
ATE	Elution Buffer (Ρυθμιστικό διάλυμα έκλουσης)†	ELU BUF	12 ml
PK	Proteinase K	PROTK	1,25 ml
-	Οδηγίες χρήσης (Εγχειρίδιο)	HB	1

* Περιέχει ένα άλας γουανιδίνης. Μη συμβατό με απολυμαντικά που περιέχουν χλώριο. Βλ. σελίδα 10 για προειδοποιήσεις και προφυλάξεις.

† Περιέχει αζίδιο του νατρίου ως συντηρητικό.

Υλικά που απαιτούνται αλλά δεν παρέχονται

Κατά την εργασία με χημικές ουσίες, φοράτε πάντα κατάλληλη προστατευτική ποδιά εργαστηρίου, γάντια μίας χρήσης και προστατευτικά γυαλιά. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στα σχετικά δελτία δεδομένων ασφαλείας (Safety Data Sheet, SDS), τα οποία διατίθενται από τον προμηθευτή του προϊόντος.

Αντιδραστήρια

- Ξυλόλιο
- Αιθανόλη (96–100%)*

Αναλώσιμα

- Εάν αποφασιστεί να μην χρησιμοποιηθούν τα σωληνάρια που παρέχονται στο κιτ, συνιστούμε τη χρήση σωληνάρων μικροφυγόκεντρου 1,5 ml ή 2 ml (για τα βήματα λύσης) και σωληνάρων μικροφυγόκεντρου 1,5 ml (για τα βήματα έκλουσης) [διατίθενται από την Eppendorf® (Safe-Lock: αρ. κατ. 022363204, ΗΠΑ, αρ. κατ. 0030 120.086, Ευρώπη) ή τη Sarstedt (αρ. κατ. 72.690)]. Συνιστούμε σωληνάρια ελεύθερα DNAσών/RNAσών, κωνικού σχήματος με καπάκια ασφαλείας.
- Πιπέτες και ρύγχη πιπιετών (για την αποφυγή διασταυρούμενης μόλυνσης, συνιστούμε ιδιαίτερα ρύγχη πιπιετών με φραγμό αερολύματος)

Εξοπλισμός

- Συσκευή θέρμανσης και ανακίνησης (thermomixer)†, θερμαινόμενος επωαστήρας τροχιακής κίνησης, θερμικό μπλοκ ή υδατόλουτρο με δυνατότητα επώασης σε θερμοκρασία 56°C, 70°C και 90°C
- Μικροφυγόκεντρος † με στροφέα για σωληνάρια των 2 ml
- Αναδευτήρας

* Μην χρησιμοποιείτε μετουσιωμένη αλκοόλη που περιέχει άλλες ουσίες, όπως μεθανόλη ή μεθυλαιθυλοκετόνη.

† Για τη διασφάλιση της ορθής επεξεργασίας των δειγμάτων στις διαδικασίες του QIAamp DSP DNA FFPE, συνιστούμε ιδιαίτερα τη βαθμονόμηση των οργάνων σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή.

Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

Για in vitro διαγνωστική χρήση

Κατά την εργασία με χημικές ουσίες, φοράτε πάντα κατάλληλη προστατευτική ποδιά εργαστηρίου, γάντια μίας χρήσης και προστατευτικά γυαλιά. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στα σχετικά δελτία δεδομένων ασφάλειας (Safety Data Sheet, SDS). Αυτά τα δελτία είναι διαθέσιμα online σε εύχρηστη μορφή PDF στη διεύθυνση **www.qiagen.com/safety** όπου και μπορείτε να βρείτε, να προβάλετε και να εκτυπώσετε τα δελτία SDS για κάθε kit και συστατικό των kit της QIAGEN®.



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΗΝ προσθέτετε λευκαντικά ή όξινα διαλύματα απευθείας στα απόβλητα παρασκευής δειγμάτων.

Το Buffer AL και το Buffer AW1 περιέχουν υδροχλωρική γουανιδίνη, η οποία μπορεί να σχηματίσει ιδιαίτερα εκρηκτικά μίγματα εάν έλθει σε επαφή με λευκαντικές ουσίες.

Εάν χυθεί υγρό που περιέχει αυτά τα ρυθμιστικά διαλύματα, καθαρίστε με κατάλληλο απορρυπαντικό εργαστηρίου και νερό. Εάν το υγρό που χύθηκε περιέχει δυνητικά μολυσματικούς παράγοντες, καθαρίστε καταρχάς την προσβεβλημένη περιοχή με απορρυπαντικό εργαστηρίου και νερό και κατόπιν με υποχλωριώδες νάτριο συγκέντρωσης 1% (v/v).

Οι ακόλουθες δηλώσεις κινδύνου και προφύλαξης ισχύουν για τα συστατικά του QIAamp DSP DNA FFPE Tissue Kit.

Buffer AL
(Ρυθμιστικό
διάλυμα AL)



Περιέχει: υδροχλωρική γουανιδίνη, μηλαινικό οξύ. Προειδοποίηση! Μπορεί να προκαλέσει βλάβη σε περίπτωση κατάποσης ή εισπνοής. Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργική δερματική αντίδραση. Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ: Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο. Συνεχίστε να ξεπλένετε. Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα επαναχρησιμοποιήσετε. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύνετε με άφθονο νερό και σαπούνι. Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό. Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο.

Buffer ATL
(Ρυθμιστικό
διάλυμα ATL)



Προειδοποίηση! Προκαλεί ήπιο ερεθισμό του δέρματος. Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

Buffer AW1
(Ρυθμιστικό διάλυμα
Buffer AW1)



Περιέχει: υδροχλωρική γουανιδίνη. Προειδοποίηση! Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης ή σε περίπτωση εισπνοής. Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. Προκαλεί σοβαρό οφθαλμικό ερεθισμό. Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή έναν γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία. Διαθέστε τα περιεχόμενα/περιέκτη σε εγκεκριμένη μονάδα διάθεσης αποβλήτων. Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα επαναχρησιμοποιήσετε. Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο.

Proteinase K



Περιέχει: Proteinase K. Κίνδυνος! Προκαλεί ήπιο ερεθισμό του δέρματος. Μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ή συμπτώματα άσθματος ή δύσπνοια σε περίπτωση εισπνοής. Αποφεύγετε να αναπνέετε σκόνη/αναθυμιάσεις/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα. Διαθέστε τα περιεχόμενα/περιέκτη σε εγκεκριμένη μονάδα διάθεσης αποβλήτων. Εάν παρουσιάζονται αναπνευστικά συμπτώματα: Καλέστε το ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ ή έναν γιατρό. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΙΣΠΝΟΗΣ: Εάν ο παθών έχει δύσπνοια, μεταφέρετέ τον στον καθαρό αέρα και αφήστε τον να ξεκουραστεί σε στάση που διευκολύνει την αναπνοή. Να φοράτε μέσα ατομικής προστασίας της αναπνοής.

Φύλαξη και χειρισμός αντιδραστηρίων

Οι στήλες QIAamp MinElute πρέπει να φυλάσσονται στους 2–8°C κατά την παραλαβή και μπορούν να χρησιμοποιηθούν έως την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στο κουτί του κιτ.

Όλα τα ρυθμιστικά διαλύματα μπορούν να φυλαχθούν σε θερμοκρασία δωματίου (15–25°C) και είναι σταθερά έως την ημερομηνία λήξης του κιτ. Ωστόσο, το ανασυσταμένο Buffer AW1 και AW2 μπορεί να φυλαχθεί σε θερμοκρασία δωματίου (15–25°C) για έως και 1 έτος ή έως την ημερομηνία λήξης του κιτ, όποια είναι πιο σύντομη.

Το QIAamp DSP DNA FFPE Tissue Kit περιέχει ένα έτοιμο προς χρήση διάλυμα Proteinase K, το οποίο παρέχεται σε ένα ειδικά διαμορφωμένο ρυθμιστικό διάλυμα φύλαξης. Η Proteinase K είναι σταθερή έως την ημερομηνία λήξης του κιτ, όταν φυλάσσεται σε θερμοκρασία δωματίου (15–25°C).

Χειρισμός και φύλαξη δειγμάτων

Για να περιορίσετε την έκταση του κατακερματισμού του DNA, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται τυπικές διαδικασίες μονιμοποίησης σε φορμόλη και εγκλεισμού σε παραφίνη. Διασφαλίστε τα εξής:

- Μονιμοποιήστε τα δείγματα ιστού σε φορμόλη σύμφωνα με το εργαστηριακό πρωτόκολλο (το ουδέτερο ρυθμιστικό διάλυμα 10% είναι γενικά αποδεκτό) το συντομότερο δυνατό μετά τη χειρουργική αφαίρεση.
- Τηρήστε χρόνο μονιμοποίησης 14–24 ωρών. Περιορίστε τους χρόνους μονιμοποίησης, καθώς η παρατεταμένη μονιμοποίηση (για παράδειγμα >24 ώρες) μπορεί να οδηγήσει σε πιο εκτεταμένο κατακερματισμό του DNA, με αποτέλεσμα ανεπαρκή απόδοση σε καθοδικούς προσδιορισμούς).

-
- Αφυδατώστε σχολαστικά τα δείγματα πριν από τον εγκλεισμό (η υπολειπόμενη φορμόλη μπορεί να αναστείλει τη διάσπαση της Proteinase K).

Το DNA εκλύεται στο Buffer ATE και είναι αμέσως έτοιμο για χρήση σε αντιδράσεις ενίσχυσης ή για φύλαξη (οι συνθήκες εξαρτώνται από τις απαιτήσεις του χρήστη). Για τις συνιστώμενες συνθήκες φύλαξης για συγκεκριμένες καθοδικές εφαρμογές της QIAGEN, ανατρέξτε στα εγχειρίδια των σχετικών κιτ.

Διαδικασία

Σημαντικές υποδείξεις πριν από την έναρξη

- Όλα τα αντιδραστήρια που παρέχονται στο QIAamp DSP DNA FFPE Tissue Kit προορίζονται για χρήση αποκλειστικά με άλλα αντιδραστήρια που περιέχονται στο ίδιο QIAamp DSP DNA FFPE Tissue Kit. Τα αντιδραστήρια του kit δεν πρέπει να αντικαθίστανται, προκειμένου να διατηρηθεί η βέλτιστη απόδοση.
- Αφού παραλάβετε το kit, ελέγξτε τα συστατικά μέρη του kit για ζημιές. Εάν οι συσκευασίες ή οι φιάλες ρυθμιστικού διαλύματος έχουν υποστεί ζημιά, επικοινωνήστε με το τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης της QIAGEN ή με τον τοπικό διανομέα. Σε περίπτωση διαρροής υγρών, ανατρέξτε στην ενότητα «Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις», σελίδα 10. Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένα συστατικά μέρη του kit, διότι η χρήση τους μπορεί να οδηγήσει σε κακή απόδοση του kit.
- Μην χρησιμοποιείτε συστατικά kit από άλλα kit μαζί με το kit που χρησιμοποιείτε τη δεδομένη στιγμή, εκτός εάν οι αριθμοί παρτίδας είναι οι ίδιοι.
- Αποφύγετε τη μικροβιακή επιμόλυνση των αντιδραστηρίων του kit.
- Αυτό το kit πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από προσωπικό εκπαιδευμένο στη διαγνωστική εργαστηριακή πρακτική in vitro.
- Φοράτε πάντοτε γάντια από λατέξ ή βινύλιο όταν εργάζεστε με αντιδραστήρια και δείγματα, για να αποφύγετε την επιμόλυνση με RNάση από την επιφάνεια του δέρματος ή από σκονισμένα όργανα του εργαστηρίου. Στα χέρια και στα σωματίδια σκόνης μπορούν να υπάρχουν βακτήρια και μύκητες, τα οποία αποτελούν συχνές πηγές επιμόλυνσης. Αλλάζετε συχνά τα γάντια που φοράτε και διατηρείτε τα σωληνάρια κλειστά.
- Τα μη χρησιμοποιημένα ρυθμιστικά διαλύματα, τα διελθόντα υγρά και τα δείγματα θα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις τοπικές διαδικασίες.

- Εάν χρησιμοποιείτε δικά σας πλαστικά υλικά, συνιστάται η χρήση ελεύθερων DNAσών/RNAσών, χαμηλής δέσμησης, αναλώσιμων κωνικών σωληναρίων από πολυπροπυλένιο των 1,5–2 ml με καπάκια ασφαλείας καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας καθαρισμού.
- Εκτελείτε όλα τα βήματα φυγοκέντρισης σε θερμοκρασία δωματίου (15–25°C).
- Όλα τα ρυθμιστικά διαλύματα θα πρέπει να φυλάσσονται σε θερμοκρασία δωματίου (15–25°C) και θα πρέπει να αναμειγνύονται καλά πριν από τη χρήση.
- Ρυθμίστε μια συσκευή θέρμανσης και ανακίνησης (thermomixer) ή έναν θερμαινόμενο επωαστήρα τροχιακής κίνησης στους 56°C για χρήση στο βήμα 11. Εάν δεν υπάρχει διαθέσιμη συσκευή θέρμανσης και ανακίνησης (thermomixer) ή θερμαινόμενος επωαστήρας τροχιακής κίνησης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντ' αυτών ένα θερμικό μπλοκ ή ένα υδατόλουτρο.
- Εάν το Buffer AL ή το Buffer ATL περιέχει ιζήματα, διαλύστε τα με θέρμανση στους 70°C και ήπια ανάδευση.
- Βεβαιωθείτε πως το Buffer AW1 και το Buffer AW2 έχουν παρασκευαστεί σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες.
- Οι διαδικασίες ελέγχου ποιότητας στην QIAGEN χρησιμοποιούν δοκιμασίες λειτουργίας των κιτ για κάθε επιμέρους παρτίδα του κιτ. Συνεπώς, μην αναμειγνύετε αντιδραστήρια από διαφορετικές παρτίδες κιτ και μην συνδυάζετε επιμέρους αντιδραστήρια από διαφορετικές παρτίδες αντιδραστηρίων.

Προετοιμασία ρυθμιστικών διαλυμάτων

Προετοιμασία Buffer ATL

- Προτού ξεκινήσετε τη διαδικασία, ελέγξτε εάν έχει σχηματιστεί ίζημα στο Buffer ATL. Εάν είναι απαραίτητο, διαλύστε θερμαίνοντας στους 70°C με ήπια ανάδευση.

Προετοιμασία Buffer AL

- Προτού ξεκινήσετε τη διαδικασία, ελέγξτε εάν έχει σχηματιστεί ίζημα στο Buffer AL. Εάν είναι απαραίτητο, διαλύστε θερμαίνοντας στους 70°C με ήπια ανάδευση.

Προετοιμασία Buffer AW1

- Προσθέστε 25 ml αιθανόλης (96–100%) στη φιάλη που περιέχει 19 ml συμπυκνωμένου Buffer AW1. Σημειώστε το πλαίσιο ελέγχου στην ετικέτα του φιαλιδίου, για να δείξετε πως έχει προστεθεί αιθανόλη. Το ανασυσταμένο Buffer AW1 μπορεί να φυλαχθεί σε θερμοκρασία δωματίου (15–25°C) για έως και 1 έτος ή έως την ημερομηνία λήξης του kit, όποια είναι πιο σύντομη. Συνιστούμε να σημειώνετε την ημερομηνία ανασύστασης στην ετικέτα του ρυθμιστικού διαλύματος.

Σημείωση: Πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία, αναμείξτε το ανασυσταμένο Buffer AW1 με ανακίνηση.

Προετοιμασία Buffer AW2

- Προσθέστε 30 ml αιθανόλης (96–100%) στη φιάλη που περιέχει 13 ml συμπυκνωμένου Buffer AW2. Σημειώστε το πλαίσιο ελέγχου στην ετικέτα του φιαλιδίου, για να δείξετε πως έχει προστεθεί αιθανόλη. Το ανασυσταμένο Buffer AW2 μπορεί να φυλαχθεί σε θερμοκρασία δωματίου (15–25°C) για έως και 1 έτος ή έως την ημερομηνία λήξης του kit, όποια είναι πιο σύντομη. Συνιστούμε να σημειώνετε την ημερομηνία ανασύστασης στην ετικέτα του ρυθμιστικού διαλύματος.

Σημείωση: Πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία, αναμείξτε το ανασυσταμένο Buffer AW2 με ανακίνηση.

Αρχικό υλικό

Το αρχικό υλικό για τον καθαρισμό του DNA είναι τομές ιστού FFPE (ιδανικά, πρόσφατες). Σε μία προετοιμασία μπορούν να συνδυαστούν πολλαπλές τομές. Εάν δεν έχετε πληροφορίες σχετικά με τη φύση του αρχικού υλικού, συνιστούμε να ξεκινήσετε χρησιμοποιώντας όχι περισσότερες από τρεις τομές ανά προετοιμασία.

Ο χρήστης θα πρέπει να βελτιστοποιεί τον αριθμό των τομών, το πάχος των τομών και το εμβαδόν των τομών για κάθε διαδικασία που χρησιμοποιείται στο εργαστήριό του. Εάν το kit χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με καθοδική (downstream) εφαρμογή QIAGEN ανατρέξτε στο σχετικό εγχειρίδιο για οδηγίες.

Διαδικασία χειρισμού για την αποφυγή διασταυρούμενης μόλυνσης

Λόγω της ευαισθησίας των τεχνολογιών ενίσχυσης νουκλεϊκών οξέων, είναι αναγκαίες οι ακόλουθες προφυλάξεις κατά το χειρισμό των στηλών QIAamp MinElute, ώστε να αποφευχθεί η διασταυρούμενη μόλυνση μεταξύ δειγμάτων:

- Μην γεμίζετε υπερβολικά τα σωληνάρια με ιστό.
- Αλλάξτε νυστέρια μεταξύ δειγμάτων, κατά την απόξεση του ιστού.
- Προσθέστε προσεκτικά το δείγμα ή το διάλυμα στη στήλη QIAamp MinElute. Προσθέστε με πιπέτα το δείγμα στη στήλη QIAamp MinElute χωρίς να βρέξετε το χείλος της στήλης.
- Αλλάζετε πάντα τα ρύγχη πιπετών μετά από κάθε μεταφορά υγρού. Συνιστούμε τη χρήση ρυγχών πιπέτας με φραγμό αερολύματος.
- Χρησιμοποιείτε πάντα νέα σωληνάρια πλύσης κατά την εκτέλεση των βημάτων πλύσης των δειγμάτων.
- Βεβαιωθείτε ότι τα καπάκια των σωληναρίων είναι τελείως κλειστά πριν από τον στροβιλισμό και τη φυγοκέντρηση.

- Βεβαιωθείτε ότι η στήλη QIAamp MinElute είναι τελείως κλειστή πριν από τη φυγοκέντριση.
- Μετά από όλα τα βήματα παλμικής ανάδευσης και τα βήματα επώασης στους 90°C, φυγοκεντρίστε σύντομα τα σωληνάρια μικροφυγόκεντρου για να απομακρύνετε τα σταγονίδια από το εσωτερικό των καπακιών.
- Ανοίγετε μόνο μία στήλη QIAamp MinElute κάθε φορά και φροντίστε ώστε να μη δημιουργούνται αερολύματα.
- Αλλάζετε πάντα τα νυστέρια μεταξύ δειγμάτων.
- Αλλάζετε πάντα τα ρύγχη πιπετών μετά από κάθε μεταφορά υγρού. Για την ελαχιστοποίηση της διασταυρούμενης μόλυνσης, συνιστούμε τη χρήση ρυγχών πιπέτας με φραγμό αερολύματος και την αποφυγή της χρήσης πιπετών πολλαπλών βημάτων.
- Χρησιμοποιείτε πάντα γάντια μίας χρήσης και ελέγχετε τακτικά ότι δεν έχουν επιμολυνθεί με υλικό δείγματος. Απορρίψτε τα γάντια εάν υποψιάζεστε ότι έχουν μολυνθεί.
- Ανοίγετε μόνο ένα σωληνάριο κάθε φορά.

Φυγοκέντριση

Οι στήλες QIAamp MinElute χωρούν στα περισσότερα τυπικά σωληνάρια μικροφυγόκεντρου 1,5–2 ml. Πρόσθετα σωληνάρια πλύσης των 2 ml διατίθενται χωριστά (QIAGEN, αρ. κατ. 19201). Η φυγοκέντριση των στηλών QIAamp MinElute εκτελείται περίπου στα 6000 x *g* για τη μείωση του θορύβου της φυγόκεντρου. Η φυγοκέντριση στη μέγιστη ταχύτητα δεν βελτιώνει τις αποδόσεις DNA. Ωστόσο, η φυγοκέντριση των στηλών QIAamp MinElute στη μέγιστη ταχύτητα είναι απαραίτητη σε δύο βήματα της διαδικασίας: το βήμα ξηρής φυγοκέντρισης μετά την πλύση των μεμβρανών και το βήμα έκλουσης. Η φυγοκέντριση στη μέγιστη ταχύτητα είναι επίσης απαραίτητη για να συγκεντρωθεί το δείγμα στον πυθμένα του σωληναρίου μετά το βήμα επεξεργασίας με ξυλόλιο και πλύσης με αιθανόλη.

Όλα τα βήματα φυγοκέντρησης θα πρέπει να εκτελούνται σε θερμοκρασία δωματίου (15–25°C). Η χαμηλή θερμοκρασία φυγοκέντρησης μπορεί να οδηγήσει σε υποβέλπιστη εκχύλιση.

Επεξεργασία των στήλων QIAamp MinElute σε μικροφυγόκεντρο

- Κλείνετε πάντα τις στήλες QIAamp MinElute προτού τις τοποθετήσετε στη μικροφυγόκεντρο.
- Αποφεύγετε να αγγίζετε τη μεμβράνη της στήλης QIAamp MinElute με το ρύγχος της πιπέτας.
- Τα κλάσματα διελθόντος υγρού μπορεί να περιέχουν επικίνδυνα απόβλητα και θα πρέπει να απορρίπτονται κατάλληλα.
- Για την αποτελεσματική παράλληλη επεξεργασία πολλαπλών δειγμάτων, συνιστούμε την πλήρωση ενός ραφίου με σωληνάρια πλύσης, στα οποία να μπορούν να μεταφερθούν οι στήλες QIAamp MinElute μετά τη φυγοκέντρηση. Τα χρησιμοποιημένα σωληνάρια πλύσης που περιέχουν το διελθόν υγρό μπορούν να απορριφθούν, ενώ τα νέα, που περιέχουν τις στήλες QIAamp MinElute μπορούν να τοποθετηθούν απευθείας στη μικροφυγόκεντρο.
- Διασφαλίστε την πλήρη ιχνηλασιμότητα των δειγμάτων καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας.

Έκλουση απομονωμένου DNA

Για καθοδικές εφαρμογές που απαιτούν μικρούς αρχικούς όγκους (π.χ., ορισμένοι προσδιορισμοί PCR), ένα πιο συμπυκνωμένο έκλουσμα μπορεί να αυξήσει την ευαισθησία, αλλά μπορεί και να οδηγήσει σε αύξηση της συγκέντρωσης δυνητικών αναστολέων.

Η αύξηση του όγκου έκλουσης θα μειώσει τη συγκέντρωση DNA στο έκλουσμα.

Ο όγκος του εκλούσματος που ανακτάται μπορεί να είναι περίπου 5 μl λιγότερο από τον όγκο του Buffer ATE που εφαρμόζεται στη στήλη QIAamp MinElute. Για παράδειγμα, ο όγκος έκλουσης 20 μl οδηγεί σε έκλουσμα ≥ 15 μl. Ο όγκος του ανακτηθέντος εκλούσματος εξαρτάται από τη φύση του δείγματος.

Η βελτιστοποίηση του όγκου έκλουσης για τις όποιες διαδικασίες χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο αποτελεί ευθύνη του χρήστη. Για τους όγκους έκλουσης που απαιτούνται για συγκεκριμένες καθοδικές εφαρμογές της QIAGEN, ανατρέξτε στα εγχειρίδια των kit.

Οι αποδόσεις μπορεί να αυξηθούν εάν η στήλη επωαστεί με Buffer ATE σε θερμοκρασία δωματίου για, π.χ., 5 λεπτά πριν από τη φυγοκέντριση. Το εκλουσμένο DNA μπορεί να συλλεχθεί στα σωληνάκια έκλουσης 1,5 ml (παρέχονται). Οι συνθήκες φύλαξης για το εκλουσμένο DNA εξαρτώνται από τις απαιτήσεις του χρήστη. Για τις συνιστώμενες συνθήκες φύλαξης για συγκεκριμένες καθοδικές εφαρμογές της QIAGEN, ανατρέξτε στα εγχειρίδια των kit.

Πρωτόκολλο: Απομόνωση γονιδιωματικού DNA από τομές ιστών FFPE

Διαδικασία

1. Χρησιμοποιώντας ένα νυστέρι, αποκόψτε την περίσσεια παραφίνης από το μπλοκ του δείγματος.
2. Δημιουργήστε τομές ακολουθώντας τυπική εργαστηριακή πρακτική (βλ. «Αρχικό υλικό», σελίδα 17). Ο χρήστης θα πρέπει να βελτιστοποιεί τον αριθμό των τομών, το πάχος των τομών και το εμβαδόν των τομών για κάθε διαδικασία που χρησιμοποιείται στο εργαστήριό του. Διασφαλίστε την ιχνηλασιμότητα των δειγμάτων καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας.
3. Αποξέστε αμέσως τον ιστό από τις τομές χρησιμοποιώντας αποστειρωμένο νυστέρι σε ένα σωληνάριο λύσης (παρέχεται). Βεβαιωθείτε ότι τοποθετείται στο σωληνάριο όλος ο διαθέσιμος ιστός. Προσθέστε 1 ml ξυλολίου στο δείγμα, κλείστε το καπάκι και στροβιλίστε έντονα έως ότου να διαλυθεί η παραφίνη (π.χ., 10 δευτερόλεπτα). Βεβαιωθείτε ότι το σωληνάριο είναι τελείως κλειστό, για την αποφυγή διαρροής ξυλολίου, διασταυρούμενης μόλυνσης μεταξύ δειγμάτων και πιθανής επαφής με το ξυλόλιο.

Σημείωση: Χρησιμοποιήστε ξυλόλιο κάτω από απαγωγό ή με άλλη κατάλληλη συσκευή περιορισμού.

4. Φυγοκεντρίστε στη μέγιστη ταχύτητα για περίπου 2 λεπτά σε θερμοκρασία δωματίου για να συλλέξετε το συσσωμάτωμα ιστού. Εάν δεν έχει σχηματιστεί συσσωμάτωμα ιστού, επαναλάβετε αυτό το βήμα.

Σημείωση: Η χαμηλή θερμοκρασία φυγοκέντρισης μπορεί να οδηγήσει σε υποβέλτιστη εκχύλιση.

5. Απομακρύνετε το υπερκείμενο υγρό με πιπέτα και απορρίψτε το. Διατηρήστε το συσσωμάτωμα.

Το υπερκείμενο υγρό περιέχει ξυλόλιο, το οποίο είναι επικίνδυνο απόβλητο και θα πρέπει να απορρίπτεται κατάλληλα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

6. Προσθέστε 1 ml αιθανόλης (96–100%) στο συσσωμάτωμα ιστού και αναμείξτε σχολαστικά με στροβιλισμό.

Η αιθανόλη εξάγει το υπολειπόμενο ξυλόλιο από το δείγμα και θα πρέπει να απορρίπτεται κατάλληλα.

7. Φυγοκεντρίστε στη μέγιστη ταχύτητα για περίπου 2 λεπτά, σε θερμοκρασία δωματίου.

Απομακρύνετε το υπερκείμενο υγρό με πιπέτα. Αφήστε το συσσωμάτωμα ανέπαφο.

Απομακρύνετε προσεκτικά τυχόν υπολειπόμενη αιθανόλη, χρησιμοποιώντας ένα λεπτό ρύγχος πιπέτας. Ανοίξτε το σωληνάριο και επωάστε στους 15–40°C ώσπου εξατμιστεί πλήρως η υπολειπόμενη αιθανόλη. Η αφαίρεση της υπολειπόμενης αιθανόλης είναι κρίσιμης σημασίας για την επιτυχία της εκχύλισης.

Σημείωση: Η χαμηλότερη θερμοκρασία εξάτμισης παρατείνει τον χρόνο εξάτμισης, ενώ η υψηλότερη θερμοκρασία εξάτμισης μπορεί να προκαλέσει υπερβολική ξήρανση του συσσωματώματος, δυσχεραίνοντας την εναιώρησή του.

8. Επανεναιωρήστε το συσσωμάτωμα σε 180 µl Buffer ATL. Προσθέστε 20 µl Proteinase K και αναμείξτε με στροβιλισμό.

Σημείωση: Το συσσωμάτωμα πρέπει να επανεναιωρηθεί καλά στο ρυθμιστικό διάλυμα ATL για να διασφαλιστεί η μέγιστη ανάκτηση.

9. Επωάστε στους 56°C ± 3°C για περίπου 1 ώρα (ώσπου να επιτευχθεί πλήρης λύση του δείγματος).

10. Επώαστε στους 90°C ± 5°C για 1 ώρα ± 5 λεπτά.

Η επώαση στους 90°C σε Buffer ATL αναστρέφει μερικώς τις τροποποιήσεις που επιφέρει η φορμαλδεΐδη στα νουκλεϊκά οξέα. Οι συντομότεροι χρόνοι επώασης ή οι χαμηλότερες θερμοκρασίες επώασης μπορεί να επηρεάσουν την ποιότητα και την ποσότητα του DNA. Εάν χρησιμοποιείτε μόνο ένα θερμικό μπλοκ, αφήστε το δείγμα σε θερμοκρασία δωματίου μετά την επώαση στους 56°C, ώσπου το θερμικό μπλοκ να φτάσει στους 90°C.

11. Φυγοκεντρίστε σύντομα το σωληνάριο για να απομακρύνετε σταγονίδια από το εσωτερικό του καπακιού.

12. Προσθέστε 200 μl Buffer AL στο δείγμα και αναμείξτε σχολαστικά με στροβιλισμό. Στη συνέχεια, προσθέστε 200 μl αιθανόλης (96–100%) και αναμείξτε ξανά σχολαστικά με στροβιλισμό.

Είναι σημαντικό το δείγμα, το Buffer AL και η αιθανόλη να αναμειχθούν αμέσως και σχολαστικά με στροβιλισμό ή πιπέτα, για να προκύψει ένα ομοιογενές διάλυμα. Το Buffer AL και η αιθανόλη μπορούν να προαναμειχθούν και να προστεθούν μαζί σε ένα βήμα κατά την επεξεργασία πολλαπλών δειγμάτων. Κατά την προσθήκη Buffer AL και αιθανόλης μπορεί να σχηματιστεί ένα λευκό ίζημα. Αυτό το ίζημα δεν επηρεάζει τη διαδικασία QIAamp. Χρησιμοποιείτε πάντα πρόσφατο μείγμα και απορρίπτετέ το αμέσως μετά τη χρήση.

13. Φυγοκεντρίστε σύντομα το σωληνάριο για να απομακρύνετε σταγονίδια από το εσωτερικό του καπακιού.

14. Μεταφέρετε προσεκτικά ολόκληρο το προϊόν λύσης στη στήλη QIAamp MinElute (σε ένα σωληνάριο πλύσης των 2 ml) χωρίς να βρέξετε το χείλος, κλείστε το καπάκι και φυγοκεντρίστε σε περίπου 6000 x g για ≥1 λεπτό. Τοποθετήστε τη στήλη QIAamp MinElute σε ένα καθαρό σωληνάριο πλύσης των 2 ml (παρέχεται) και απορρίψτε το σωληνάριο πλύσης που περιέχει το διελθόν υγρό.

Εάν μετά τη φυγοκέντριση το προϊόν λύσης δεν έχει διέλθει πλήρως μέσα από τη μεμβράνη, φυγοκεντρίστε ξανά σε μεγαλύτερη ταχύτητα έως ότου η στήλη QIAamp MinElute να είναι κενή.

15. Ανοίξτε προσεκτικά τη στήλη QIAamp MinElute και προσθέστε 500 μl ανασυσταθέντος Buffer AW1 χωρίς να βρέξετε το χείλος. Κλείστε το καπάκι και φυγοκεντρίστε περίπου στα 6000 x g για ≥ 1 λεπτό. Τοποθετήστε τη στήλη QIAamp MinElute σε ένα καθαρό σωληνάριο πλύσης των 2 ml και απορρίψτε το σωληνάριο πλύσης που περιέχει το διελθόν υγρό.

16. Ανοίξτε προσεκτικά τη στήλη QIAamp MinElute και προσθέστε 500 μl ανασυσταθέντος Buffer AW2 χωρίς να βρέξετε το χείλος. Κλείστε το καπάκι και φυγοκεντρίστε περίπου στα 6000 x g για ≥ 1 λεπτό. Τοποθετήστε τη στήλη QIAamp MinElute σε ένα καθαρό σωληνάριο πλύσης των 2 ml και απορρίψτε το σωληνάριο πλύσης που περιέχει το διελθόν υγρό.

Η επαφή μεταξύ της στήλης QIAamp MinElute και του διελθόντος υγρού θα πρέπει να αποφεύγεται. Βεβαιωθείτε ότι φορτώνετε τον στροφέα της φυγόκεντρου ισορροπημένα. Ορισμένοι στροφείς φυγόκεντρων ενδέχεται να δονούνται κατά την επιβράδυνση, οδηγώντας σε επαφή του διελθόντος υγρού που περιέχει αιθανόλη με τη στήλη QIAamp MinElute. Προσέχετε κατά την αφαίρεση της στήλης QIAamp MinElute και του σωληναρίου πλύσης από τον στροφέα, ώστε το διελθόν υγρό να μην έρθει σε επαφή με τη στήλη QIAamp MinElute.

17. Φυγοκεντρίστε στην υψηλότερη ταχύτητα (περίπου 20.000 x g) για περίπου 3 λεπτά ώστε να στεγνώσει η μεμβράνη.

Η επιμόλυνση με αιθανόλη εντός του εκλούσματος μπορεί να επηρεάσει μερικές καθοδικές εφαρμογές.

18. Τοποθετήστε τη στήλη QIAamp MinElute σε ένα καθαρό σωληνάριο πλύσης των 1,5 ml (παρέχεται) και απορρίψτε το σωληνάριο πλύσης που περιέχει το διελθόν υγρό. Ανοίξτε προσεκτικά το καπάκι της στήλης QIAamp MinElute και προσθέστε 20–200 µl Buffer ATE στο κέντρο της μεμβράνης.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Εάν χρησιμοποιούνται μικροί όγκοι αιθανόλης (<50 µl), τοποθετήστε το Buffer ATE στο κέντρο της μεμβράνης για να διασφαλίσετε πλήρη έκλουση του δεσμευμένου DNA. Οι στήλες QIAamp MinElute παρέχουν ευελιξία στην επιλογή του όγκου έκλουσης. Επιλέξτε ένα όγκο σύμφωνα με τις απαιτήσεις της καθοδικής εφαρμογής. Ο όγκος του εκλούσματος θα είναι περίπου 5 µl λιγότερο από τον όγκο του διαλύματος έκλουσης που εφαρμόζεται στη στήλη.

19. Κλείστε το καπάκι και επώαστε σε θερμοκρασία δωματίου (15–25°C) για τουλάχιστον 1 λεπτό. Φυγοκεντρίστε στη μέγιστη ταχύτητα (περίπου 20.000 x g) για ≥1 λεπτό.

Η επώαση της στήλης QIAamp MinElute όπου έχει φορτωθεί Buffer ATE για περίπου 5 λεπτά σε θερμοκρασία δωματίου πριν από τη φυγοκέντριση μπορεί να αυξήσει την απόδοση DNA.

Έλεγχος ποιότητας

Σύμφωνα με το πιστοποιημένο κατά ISO σύστημα διαχείρισης ποιότητας της QIAGEN, κάθε παρτίδα QIAamp DSP DNA FFPE Tissue Kit ελέγχεται έναντι προκαθορισμένων προδιαγραφών, ώστε να διασφαλίζεται η σταθερή ποιότητα του προϊόντος.

Περιορισμοί

Η απόδοση του kit έχει καθοριστεί με τη χρήση ιστών μονιμοποιημένων σε φορμόλη και εγκλεισμένων σε παραφίνη (Formalin-Fixed, Paraffin-Embedded, FFPE) για την απομόνωση γονιδιωματικού DNA.

Αποτελεί ευθύνη του χρήστη να επικυρώνει την απόδοση του συστήματος για οποιεσδήποτε διαδικασίες χρησιμοποιούνται στο εργαστήριό του οι οποίες δεν καλύπτονται από τις μελέτες απόδοσης της QIAGEN που περιγράφονται στο εγχειρίδιο.

Για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου αρνητικής επίδρασης στα διαγνωστικά αποτελέσματα, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλοι μάρτυρες για καθοδικές εφαρμογές. Για περαιτέρω επικύρωση, συνιστώνται οι κατευθυντήριες γραμμές του Διεθνούς συμβουλίου για την εναρμόνιση τεχνικών απαιτήσεων (ICH) στο έγγραφο ICH Q2(R1) Validation Of Analytical Procedures: Text And Methodology (Επικύρωση αναλυτικών διαδικασιών: Κείμενο και μεθοδολογία).

Οποιαδήποτε διαγνωστικά αποτελέσματα προκύπτουν πρέπει να ερμηνεύονται σε συνδυασμό με άλλα κλινικά ή εργαστηριακά ευρήματα.











Κατά τη χρήση του QIAamp DSP DNA FFPE Tissue Kit, μπορεί να απομονωθεί και RNA μαζί με το DNA, εφόσον υπάρχει στο δείγμα.

Χαρακτηριστικά απόδοσης

Για τα χαρακτηριστικά απόδοσης του QIAamp DSP DNA FFPE Tissue Kit, βλ. www.qiagen.com/p/QIAamp-DSP-DNA-FFPE-Tissue-CE.

Σύμβολα

Τα παρακάτω σύμβολα ενδέχεται να εμφανίζονται στη συσκευασία και την επισήμανση:

Σύμβολο	Ορισμός συμβόλου
 <N>	Περιέχει αντιδραστήρια που επαρκούν για <N> αντιδράσεις
	Ημερομηνία λήξης
	In vitro διαγνωστικό ιατροτεχνολογικό προϊόν
	Κατά την παραλαβή
	Αριθμός καταλόγου
	Αριθμός παρτίδας
	Αριθμός υλικού
	Συστατικά
	Περιεχόμενα
	Αριθμός

Σύμβολο

Ορισμός συμβόλου



Μετά την προσθήκη αιθανόλης στη φιάλη, σημειώστε την τρέχουσα ημερομηνία

EtOH

Αιθανόλη

ADD

Προσθήκη

G_uHCl

Υδροχλωρική γουανιδίνη

MALEIC ACID

Μηλεϊνικό οξύ

GTIN

Διεθνής κωδικός μονάδων εμπορίας



Περιορισμός θερμοκρασίας



Κατασκευαστής



Συμβουλευθείτε τις οδηγίες χρήσης



Προσοχή

Στοιχεία επικοινωνίας

Για τεχνική υποστήριξη και περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης στην ιστοσελίδα www.qiagen.com/Support, καλέστε στο 00800- 22- 44- 6000 ή απευθυνθείτε σε κάποιον από τα τμήματα Τεχνικής Υποστήριξης της QIAGEN ή τους τοπικούς αντιπροσώπους (βλ. οπισθόφυλλο ή επισκεφθείτε τον ιστότοπο www.qiagen.com).

Πληροφορίες παραγγελίας

Προϊόν	Περιεχόμενα	Αρ. κατ.
QIAamp DSP DNA FFPE Tissue Kit — για καθαρισμό γονιδιωματικού DNA από εγκλεισμένους σε παραφίνη ιστούς		
QIAamp DSP DNA FFPE Tissue Kit (50)	Για 50 παρασκευές DNA: 50 στήλες QIAamp MinElute®, Proteinase K, ρυθμιστικά διαλύματα, σωληνάρια πλύσης (2 ml), σωληνάρια έκλουσης (1,5 ml), σωληνάρια λύσης (2 ml)	60404

Για ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με τις άδειες χρήσης και για δηλώσεις αποποίησης ευθύνης σχετικά με συγκεκριμένα προϊόντα, βλ. εγχειρίδιο του αντίστοιχου kit της QIAGEN ή το κατάλληλο εγχειρίδιο χρήσης. Οι οδηγίες και τα εγχειρίδια χρήστη των kit QIAGEN είναι διαθέσιμα στον ιστότοπο www.qiagen.com. Μπορείτε επίσης να τα ζητήσετε από το τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών της QIAGEN ή τον αντιπρόσωπο της περιοχής σας.

Εμπορικά σήματα: QIAGEN®, Sample to Insight®, QIAamp®, MinElute® (Όμιλος QIAGEN), Eppendorf® (Eppendorf AG).

Άδεια περιορισμένης χρήσης για το εγχειρίδιο του QIAamp DSP DNA FFPE Tissue Kit

Η χρήση αυτού του προϊόντος συνεπάγεται την αποδοχή εκ μέρους του αγοραστή ή του χρήστη του προϊόντος των παρακάτω όρων:

1. Το προϊόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά και μόνο όπως ορίζεται στα πρωτόκολλα που παρέχονται μαζί με το προϊόν και όπως ορίζεται στο εγχειρίδιο αυτό και μόνο με τα συστατικά στοιχεία που περιλαμβάνονται στο σετ. Η QIAGEN δεν παρέχει άδεια χρήσης υπό οποιαδήποτε πνευματική ιδιοκτησία της για τη χρήση ή ενσωμάτωση των παρεχόμενων συστατικών αυτού του σετ σε οποιαδήποτε στοιχεία που δεν περιλαμβάνονται σε αυτό το σετ, παρά μόνον όπως περιγράφεται στα πρωτόκολλα που παρέχονται μαζί με το προϊόν, στο παρόν εγχειρίδιο και στα συμπληρωματικά πρωτόκολλα που διατίθενται στον ιστότοπο www.qiagen.com. Ορισμένα από αυτά τα επιπλέον πρωτόκολλα έχουν παρασχεθεί από χρήστες της QIAGEN για χρήστες της QIAGEN. Αυτά τα πρωτόκολλα δεν έχουν ελεγχθεί διεξοδικά ή βελτιστοποιηθεί από την QIAGEN. Η QIAGEN δεν εγγυάται για αυτά και δεν παρέχει καμία εγγύηση ότι δεν παραβιάζουν δικαιώματα τρίτων.
2. Εκτός από τις άδειες που αναφέρονται ρητά, η QIAGEN δεν εγγυάται ότι αυτό το σετ ή/και η χρήση(εις) του δεν παραβιάζουν δικαιώματα τρίτων.
3. Αυτό το σετ και τα συστατικά του παραχωρούνται με άδεια για μία μόνο χρήση και δεν επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση, η επανπεξεργασία, η ανακατασκευή ή η μεταπώλησή τους.
4. Η QIAGEN αποποιείται ειδικά κάθε άλλης άδειας χρήσης, ρητής ή σιωπηρής, εκτός από εκείνες που αναφέρονται ρητά.
5. Ο αγοραστής και ο χρήστης του σετ συμφωνούν να μην προβούν και να μην επιτρέψουν σε άλλο πρόσωπο να προβεί σε ενέργειες οι οποίες θα μπορούσαν να προκαλέσουν ή να διευκολύνουν τυχόν ενέργειες που απαγορεύονται σύμφωνα με τα προαναφερθέντα. Η QIAGEN διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει τις απαγορεύσεις της παρούσας Άδειας περιορισμένης χρήσης σε οποιοδήποτε δικαστήριο και πρέπει να αποζημιώνεται για όλες τις ερευνητικές και δικαστικές δαπάνες της, συμπεριλαμβανομένων των δικηγορικών αμοιβών, στο πλαίσιο οποιασδήποτε ενέργειας για την επιβολή της παρούσας Συμφωνίας άδειας περιορισμένης χρήσης ή οποιουδήποτε εκ των δικαιωμάτων πνευματικής της ιδιοκτησίας σχετικά με το σετ ή/και τα συστατικά του.

Για τους ενημερωμένους όρους της άδειας, βλ. www.qiagen.com.

Φεβ. 17 HB-0414-004 © 2017 QIAGEN, με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Παραγγελίες www.qiagen.com/contact | Τεχνική υποστήριξη support.qiagen.com | Ιστότοπος www.qiagen.com